Bericht über die 1914 ausgeführte zoologische Forschungsreise im nordalbanisch-montenegrinischen Grenzgebiet

(Ergebnisse einer von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien veranlaßten naturwissenschaftlichen Forschungsreise in Nordalbanien)

von

Dr. **Arnold Penther.**

(Vorgelegt in der Sitzung am 12. November 1914.)

I. Verlauf der Reise.

Am 21. März wurde mir der ehrenvolle Auftrag erteilt, im Anschluß an das österreichisch-ungarische Detachement der nordalbanischen Grenzdelimitierungskommission wissenschaftliche Aufsammlungen zoologischer Objekte zu machen, dem ich mich um so lieber unterzog, als die zu bereisenden Gegenden in jeder Hinsicht noch fast unbekannt waren und eine interessante Ausbeute erwarten ließen.

Da die Dauer des Aufenthaltes in Albanien auf etwa 5 Monate veranschlagt war, die Abreise dahin aber schon in 3 Wochen erfolgte, mußten in aller Eile die notwendigsten Anschaffungen gemacht und alle Vorbereitungen getroffen werden.

Aber in so kurzer Zeit war es doch nicht möglich, die vollständige Ausrüstung zu beschaffen und ich mußte auf die Mitnahme so mancher wünschenswerten Gegenstände verzichten.

Am 11. April abends verließ ich programmäßig Wien gleichzeitig mit dem Kommandierenden Herrn Oberst Mietzl, dessen Adjutanten Herrn Rittmeister v. Bilimek und den Herren Mappeuren Rittmeister Pletz und Hauptmann Popp

des österreichisch-ungarischen Detachements der Grenzdelimitierungskommission und am folgenden Abend stachen wir von Triest mit dem Lloyddampfer »Baron Bruck« in See mit der Bestimmung, uns in S. Giovanni di Medua auszuschiffen. Da jedoch bei auch nur mäßig bewegter See eine Landung dortselbst wegen des vielen schweren Gepäckes nicht gesichert erschien, wurde kurz vor Ragusa der Befehl erteilt, daselbst auszuschiffen, um den nächsten fälligen Dampfer nach Antivari zu benutzen. Hierdurch erlitt unsere Ankunft in Skutari eine Verzögerung von fünf Tagen. Denn erst am 18. April früh konnten wir Ragusa verlassen und nach Antivari gelangen. Am folgenden Morgen fuhren wir mit der Bahn die steilen Serpentinen über den 840 *m* hohen Sutorman nach Virpazar am Skutarisee und von hier mit einem kleinen Dampfer nach Skutari, wo wir gegen Abend eintrafen. Herr Ignaz Dörfler, der als Botaniker ebenfalls die ganze Expedition mitmachen sollte, hatte Wien schon eine volle Woche vor mir verlassen und in dankenswerter Weise in Skutari für mich Quartier gemacht.

Die von der Expedition einzuhaltende Route wurde infolge politischer Verhältnisse im Verlauf mehrerer Beratungen dahin abgeändert, daß die Arbeiten der Grenzdelimitierungskommission gleich am Skutarisee beim Lićeni Hotit beginnen sollten und der Tag des Abmarsches nach öfteren Verschiebungen auf den 2. Mai festgesetzt. Die Zwischenzeit wurde hauptsächlich mit Besorgungen, Einkäufen, Vorbereitungen und vor allem mit den langwierigen Unterhandlungen wegen Miete der Tragtiere ausgefüllt. Da ich nämlich über den weiteren Plan der Reise bezüglich der zu berührenden Orte und der Dauer der jeweiligen Aufenthalte absolut keine Auskunft bekommen konnte und da mir von mehreren Seiten versichert wurde, daß im Inneren des Landes ein Mangel an Tragtieren herrsche und ich daher nicht überall auf solche rechnen könne, sah ich mich gezwungen, die volle Anzahl von Pferden auf die ganze Dauer der Reise aufzunehmen, und zwar unter so ungünstigen Bedingungen, daß ich im vorhinein auf ein Reittier für mich selbst und leider auch auf einen Burschen für die persönliche Bedienung und Hilfe verzichten mußte.

Gleichwohl wurden in diesen Tagen drei Sammelexkursionen in die nähere Umgebung Skutaris gemacht, und zwar auf den Bardanjolt (163 *m*), einem Hügel im Osten, zur alten Mesibrücke im Nordosten Skutaris und eine recht ergiebige Kahnfahrt auf dem Skutarisee, um Plankton zu fischen. Ein weiterer geplanter Ausflug auf den 1184 *m* hohen Maranaj mußte leider aus Zeitmangel unterbleiben.

Infolge eines heftigen Wolkenbruches verzögerte sich der Abmarsch von Skutari noch um einen Tag, so daß wir die Stadt erst am 3. Mai morgens verließen. Es marschierte nun jeden Tag abwechselnd das italienische und das österreichische Detachement voran. Ich hielt mich mit Herrn Dörfler fast stets bei der Nachhut auf.

Der erste Tag brachte uns über Dobrač, Hani Vraks und Hani Češmes nach Kopliku, der nächste über Ivanaj nach Hani Hotit am nördlichsten Ende des Ličeni Hotit, einer tief ins Land einschneidenden Bucht des zu dieser Jahreszeit sehr wasserreichen Skutarisees. In dem daselbst geschlagenen Lager verblieb die Kommission bis inklusive 9. Mai. In diesen Tagen unternahm ich Sammelexkursionen in die Umgebung sowohl gegen Westen auf montenegrinisches Gebiet als auch hauptsächlich gegen Osten in der Richtung Kuša, woselbst ich eine Art *Buthus* fand und damit wohl den nördlichsten Punkt der geographischen Verbreitung dieser Gattung, deren Heimatländer das nördliche Afrika und das westliche Asien sind, festzustellen in der Lage war.

Am 10. Mai marschierten wir auf teilweise schlechtem Wege über Bridža nach dem 720 *m* hoch gelegenen Rapša, wo bis zum 18. Mai gelagert wurde. Auch hier waren es hauptsächlich die im Osten gelegenen Abhänge der Berge, welche die beste zoologische Ausbeute ergaben. Doch lieferten auch die vielen eben in vollster Blüte stehenden Mannaeschen reichere Ausbeute an Insekten. In nächster Umgebung des Lagers fanden sich, wie aus dem karstigen Charakter der Gegend zu erwarten war, zwei Höhlen, die trotz ihrer geringen Ausdehnung ein unglaublich reiches Material an blinden Käfern, allerdings in wahrscheinlich nur einer bereits aus der

südlichen Herzegowina bekannten Art ergaben (*Anophthalmus dalmatinus albanicus* J. Müll.).

Am 19. Mai wurde auf steilem, von unseren Pionieren mittlerweile erst hergerichteten Reitsteige über die Serpentinen der Škala Rapšs nach Hani Grabom abgestiegen. Dieser Ort, der nur aus einem größeren Han und einigen umliegenden Troglodytenwohnungen besteht, liegt 160 *m* hoch im tief eingerissenen, engen Tal des wilden Čem, an dessen Konglomeratufer in einer Höhe von zirka 20 *m*, dicht über dem Wasserspiegel, das Lager geschlagen wurde. Das andauernd schlechte, regnerische und stürmische Wetter in den vier Tagen unseres Aufenthaltes an diesem Punkte beeinträchtigte in hohem Maße die Sammeltätigkeit, die sich infolgedessen fast ausschließlich auf Myriopoden und Mollusken beschränkte. Am 21. hatte ich überdies das Unglück, mir das rechte Sprunggelenk arg zu verstauchen. Am gleichen Tage erlag der montenegrinische Hauptmann Leskovič, der dem russischen General Potapoff als Adjutant zugeteilt war, seinen Verletzungen, die er sich tags vorher durch einen Sturz in das Flußbett zugezogen hatte.

Unser nächstes Ziel war das im Nordosten gelegene Vermošatal, das Čem-aufwärts in zwei Tagemärschen zu erreichen ist. Doch ist dieser Weg in so schlechtem Zustand, daß von seiner Begehung abgesehen werden mußte und die Detachements am 22. flußabwärts gegen Podgorica marschierten. Am nächsten Tage folgte ich mit Herrn Dörfler nach. Der Weg führte dicht am Čem, zunächst am linken Ufer, von Ura Limais an am rechten Ufer flußabwärts bis Dinoši, wo die große Ebene Čemovsko polje, an deren Nordende Podgorica liegt, anfängt. Bei Dinoši biegt der nun etwas bessere Weg vom Flußlauf ab und führt über Omerbožo nach Podgorica. Etwa drei Viertelstunden vor dem Orte erreichten wir das Lager am Ufer der Ribnica.

Der nächste Weg von Podgorica nach dem Vermošatal führt über Ubli in bedeutender Höhe und war des stellenweise noch über einen Meter tiefliegenden Schnees wegen nicht passierbar. Es wurde daher eine Route gewählt, die uns zwar auf breiter, guter Fahrstraße tief in das montenegrini-

sche Gebiet brachte — mußte doch das ganze Massiv des gewaltigen Kom umgangen werden — allein der weite damit verbundene Umweg erforderte mehrere Tage ziemlich angestrengten Marsches, die natürlich für die Aufsammlungen ganz verloren gingen, zumal die von der Straße durchzogenen Gegenden nur wenige für meine Arbeit etwas versprechende Punkte aufwiesen, an denen überdies nicht einmal eine kurze Rast gemacht wurde.

Am 27. Mai marschierten wir in fast 4 Stunden von Podgorica bis Bioče (90 *m*) am Zusammenfluß der Mala Rjeka und der Morača, am 28. in sieben Stunden über den 1200 *m* hohen Vjeternikpaß auf endlosen Serpentinen nach Nožica (zirka 950 *m*) an der Mala Rjeka, wo im Han für ein höchst primitives Nachtlager nur 20 Kronen verlangt wurden, am 29. Mai in $6^1/_2$ Stunden über einen mehr als 1200 *m* hohen Sattel in das Tal der Veruša, die vom Zusammenfluß mit der Opasanica an den Namen Tara führt, flußabwärts nach Mataševo beim Einfluß der Drcka (zirka 1000 *m*) und am 30. Mai in über acht Stunden in östlicher Richtung, mit prachtvoller Aussicht auf den Doppelgipfel des Kom über Han Drndarski (1200 *m*) auf weiten Serpentinen hinab in das Tal der Kraštica und, dieser folgend, über Kralje nach Andrijevica am Zusammenfluß der Zlorijecica und des Lim (zirka 800 *m*).

Die beiden nächsten Tage — Pfingsten — waren Rasttage, welche ich, soweit es das regnerische Wetter erlaubte, zum Sammeln in nächster Umgebung des Lagers benutzte.

Von Andrijevica führt ein Weg in südlicher Richtung über Nakuti in das Vermošatal, doch war auch dieser nicht passierbar und wir mußten abermals einen Umweg machen.

Dem Laufe des Lim flußaufwärts folgend, an dem Örtchen Murina vorbei, erreichten wir am 2. Juni nach $6^1/_2$ stündigem Marsche den größeren Ort Plav (zirka 3000 Einwohner, davon etwa 2 Drittel Mohammedaner). Am 3. Juni zogen wir in westlicher Richtung, das Plavsko blato südlich umgehend, durch den größeren Ort Gusinje längs des Grnčar flußaufwärts und schlugen schließlich das Lager für längere Zeit am westlichen Ende des Vermošatales auf einem ideal schönen Platze in zirka 1150 *m* Seehöhe. Wie unzuverlässig selbst für diese

ziemlich gut bewohnte Gegend die besten Karten sind, erhellt zur Genüge aus dem Umstande, daß wir zur Zurücklegung dieses Wegstückes, das nur eine Höhendifferenz von höchstens 200 *m* zu überwinden hat und das nach der Karte auf zirka vier Stunden geschätzt wurde, fast die doppelte Zeit benötigten.

In diesem Lager weilte ich bis zum 25. Juni. Dieser längere Aufenthalt ermöglichte es mir, mehrere Fangmethoden anzuwenden, von denen allerdings der Lichtfang leider ganz ergebnislos war. Die Siebmethode jedoch lieferte trotz mangelhafter Apparate eine zufriedenstellende Ausbeute.

Von hier aus wurden Exkursionen in die kleinen Nebentäler gemacht und von den umliegenden Höhen nur am 16. Juni der für meine Aufsammlungen wenig ergiebige Grebeni (zirka 1800 *m*) und am 18. die verlassene Karaula auf dem Wege nach Širokar (zirka 1500 *m*) bestiegen. Mit fortschreitender Jahreszeit wurde auch die Ausbeute an Insekten aller Art eine zusehends reichere trotz der ungünstigen Witterung. Nach Notizen in meinem Tagebuch fielen in diese drei Wochen nur zwei regenlose Tage; an allen anderen regnete es meist mehrmals heftig.

Da die Formation des Vermošatales Urgestein ist und ich hoffen durfte, im nahe gelegenen Kalkgebiete reichere Ausbeute, zumal an Mollusken, zu machen, zog ich am 25. Juni in südwestlicher Richtung längs der Skrobatuša rjeka in etwas über zwei Stunden zum zirka 1400 *m* hoch gelegenen Rikavacsee, woselbst ich zunächst einen unaufhörlichen, 27stündigen Regen über mich ergehen lassen mußte. Die Umgebung dieses reizend gelegenen Sees hat bereits Hochgebirgscharakter. Der Wald, fast ausschließlich aus Buchen bestehend, reicht in zwei Partien bis zu einer Höhe von etwa 1650 *m*; an ihn schließt sich ein wildes, karstähnliches Gebiet, das im Süden in der Vila mit zirka 2200 *m* kulminiert.

Von hier aus wurden Exkursionen in alle Richtungen unternommen: am 27. und 30. Juni auf die Velakavica (zirka 1700 *m*), am 28. auf die Čafa Koštic (zirka 1900 *m*), am 29. auf den West- und Nordabhang der Vila, die alle ergiebige Ausbeute brachten, obwohl die Molluskenfauna als wider

Erwarten arm an Arten (Clausilien) bezeichnet werden muß. Auch der See selbst wurde nach Maßgabe der vorhandenen Hilfsmittel ausgebeutet und Plankton gefischt.

Am 28. Juni kam mir Herr Dörfler nach und am 29. Herr Rittmeister Richard Pletz mit seiner geringen Begleitmannschaft, um daselbst die Gegend kartographisch aufzunehmen und die neuen Grenzzeichen zu setzen.

Am 2. Juli verließen wir dieses Lager, um wieder zum Detachement zu stoßen, das mittlerweile sein Lager an das östliche Ende des Vermošatales verlegt hatte. Nach vierstündigem Marsche trafen wir dort ein und erhielten als erste die erschütternde Nachricht von dem ruchlosen Attentat in Sarajevo.

Das Detachement zog bereits am nächsten Tage wieder weiter, während ich diesmal unter dem Schutze eines italienischen Mappeurs noch zwei regnerische Tage an diesem Lagerplatz kampierte. Das schlechte Wetter erlaubte mir nur zeitweilig in nächster Nähe des Lagers, hauptsächlich auf den üppigen, von massenhaften *Campanula* blauen Wiesen, zu sammeln.

Am 5. Juli zogen wir talaus über Gusinje, nach Süden das Tal der Vruja flußaufwärts und stießen nach vierstündigem Marsche wieder zum Hauptlager des Detachements bei Vunșaj (zirka 1100 *m*), der nördlichen Einbruchstation in das Hochgebirgsgebiet, das auf den Karten mit dem im Lande unbekannten Namen »Prokletija« bezeichnet ist. Eine Sehenswürdigkeit bildet beim Orte eine klammartige, enge Schlucht, durch welche das Wasser der Vruja tost, tief eingeschnitten in die einen Querriegel bildenden Hügel, die eine reiche Ausbeute ergaben; aber auch weitere Ausflüge in die nächste Umgebung waren recht lohnend.

Da das Detachement schon am 9. Juli wieder weiter zog, und zwar gleich bis nach dem tiefgelegenen Djakova, zog ich es vor, mich Herrn Rittmeister Pletz anzuschließen, der erst am 11. Juli diesen Platz in westlicher Richtung verließ. Nach Überwindung zweier hoher Talstufen in $3^1/_2$ stündigem Marsche schlugen wir das Lager bei Fuša Rudnices, in einem zirka 1600 *m* hoch gelegenen Gebirgskessel, der augen-

scheinlich vor Zeiten einen seichten See mit fast horizontalem Boden bildete. Die grandiose Umgebung erinnert an die wildesten Partien unserer Dolomiten. Bis zu einer Höhe von 2300 *m* ragen die Spitzen und Nadeln der das Tal flankierenden Felszinnen.

Erst jetzt begann die Hochsaison für meine Tätigkeit; gleichwohl fand ich noch am 16. Juli in zirka 1750 *m* Höhe frisch erblühte *Anemone nemorosa* als Zeichen des späten Erwachens der Natur in diesem abgeschlossenen Erdenwinkel.

Am 17. Juli zogen wir in ein anderes Nebental dieses Gebietes, wo wir das Lager in einer Höhe von zirka 1400 *m* unterhalb von Buni Jezerce, fünf kleinen Hochgebirgsseen, schlugen. Schon am nächsten Tage stieg ich zur Čafa Bonvales (zirka 1800 *m*) auf, von wo ich einen Einblick in das — entgegen den für die Gegend ganz unzuverlässigen Karten — in westöstlicher Richtung ziehende große Tal Bonvales hatte. Dichter Nebel und fast ununterbrochener feiner Sprühregen verhinderte den Insektenflug und ich konnte nur unter Steinen etwas erbeuten. Dort war es das erste und einzige Mal, daß wir für Montenegriner gehalten und von den Eingeborenen, die plötzlich von allen Seiten herangestürmt kamen, fast attakiert wurden.

Der nächste Tag war infolge des schlechten Wetters der kälteste des ganzen Monats; um 2 Uhr konnte man deutlich seinen Hauch sehen. Ich sammelte nur in allernächster Umgebung des Lagerplatzes, die reich an *Helix* und *Euscorpius* war.

Am 21. Juli unternahm ich einen Ausflug zu den fünf Seen (zirka 1800 *m*), besonders um dieselben auf Plankton auszubeuten, das hauptsächlich aus einer schön rot gefärbten *Diaptomus*-Art bestand.

Leider war Herr Rittmeister Pletz mit seiner Arbeit in diesem Gebiet am 22. Juli fertig und wir verließen daher am 23. Juli diese hochinteressante Gegend, die einer gründlicheren und längeren Erforschung wert wäre. Unser Weg führte uns wieder nach Vunșaj und dann in mehr östlicher Richtung bergauf bis zu einer Höhe von zirka 1550 *m*, wo wir unter-

halb eines Sattels mit Herrn Oberleutnant Mauler, einem zweiten Mappeur des Detachements, zusammentrafen.

Schon am nächsten Tage, dem 24. Juli, zogen wir dem Detachement nach. Der Weg führte uns die längste Zeit in zirka 1700 *m* über einen langgestreckten Hügelrücken mit üppigen Wiesenmatten, auf welchen nur vereinzelt niederes Gebüsch von Buchen und hochstämmige Kiefern standen; rechts genossen wir prachtvolle Ausblicke auf das helle Kalkgebirge der »Prokletija«, während wir selbst schon auf Urgesteinsformation wanderten. Dem Umstande, daß ich als allererster unserer Truppe auf dem schmalen, ins Gras tief ausgetretenen Fußsteige voranging, ist es wohl einzig und allein zuzuschreiben, daß ich auf dem Wege etwa ein halbes Dutzend einer neuen, höchst interessanten und sehr auffallenden Carabinenform erbeuten konnte. Nach über neunstündigem Marsche, zum Teil im Nebel und Regen, kampierten wir für die kommende Nacht in Dobridol, einem von Hirten besiedelten Talkessel.

Am 25. Juli überschritten wir einen zirka 1950 *m* hohen Paß, passierten die große Alm Plašica und kamen nun, stets bergab gehend, nach zehnstündigem Marsch zu dem großen Kloster Dečani (660 *m*), in dessen Nähe wir das Lager schlugen. Auch diese in den beiden letzten Tagen durchzogene Gegend ist noch vollständig unbekannt — die betreffenden Landkarten sind eher irreführend als orientierend — und von dem Gebiet der »Prokletija« in jeder Hinsicht so grundverschieden, daß auch hier ein längerer Aufenthalt in vieler Beziehung ersprießliche Arbeit und interessante Resultate — nicht nur für Zoologen und Botaniker, sondern gewiß auch für viele andere Forscher, wie Geographen, Etnographen usw. — ergeben würde.

Von Dečani marschierten wir am 26. Juli in südöstlicher Richtung über leichtwellige, mit Eichengebüsch dicht bestandene Hügelrücken und erreichten nach etwas mehr als sieben Stunden das Lager des Detachements bei Goranica (zirka 400 *m*) am Erenik, zirka eine Stunde westlich von Djakova.

Während ich daselbst beschäftigt war die bisher gemachten Aufsammlungen zu sichten, ordnen, zu verpacken

und mich für die folgende Zeit, die den Bergen um Prizren und dem Korabgebiet gewidmet sein sollte, vorbereitete, dabei aber auch in nächster Umgebung des Lagers sammelte, erreichten uns nacheinander die Nachrichten vom Ultimatum Österreichs an Serbien, von der Mobilisierung und von der Kriegserklärung. Infolgedessen mußte die Kommission ihre Grenzregulierungsarbeiten einstellen, sie löste sich auf, indem der französische und der russische Delegierte eiligst das Lager verließen, um in ihre Stationen zurückzukehren und beide Detachements erhielten den Befehl, unverzüglich nach Skutari zurückzukehren. So entfiel höchst bedauerlicher Weise auch für mich die Möglichkeit einer Fortsetzung meiner Tätigkeit zu einem Zeitpunkt, als ich eben auf die reichste Ausbeute hoffen konnte.

Am 30. Juli strebten wir daher zunächst in östlicher, dann mehr südlicher Richtung der albanischen Grenze zu, die wir bei der Čafa Prušit (zirka 750 *m*) überschritten und schlugen nach fünfstündigem Marsche das Lager bei Kjar (Čar) (zirka 450 *m*).

Da für den 1. August ein Rasttag angesetzt war, den wir bereits am Ufer des Drin zu verbringen gedachten, unternahm Herr Dörfler am 31. Juli noch einen Ausflug auf den nahen, isoliert stehenden, zirka 2000 *m* hohen Baštriku mit der Absicht, am Abend des nächstfolgenden Tages wieder zum Lager zu stoßen; ich zog jedoch mit dem Detachement am 31. Juli in $3^1/_2$ Stunden zum Hani Spašit (zirka 260 *m*) am Drin. Um den Umweg über die nächste Brücke, der uns einen ganzen Tag gekostet hätte, zu ersparen, wurde die schlechte Furt an Ort und Stelle mit vieler Mühe, zeitweise unter strömenden Regengüssen, bezwungen. Erst nach elf Stunden ununterbrochener Arbeit war dies bewältigt und auch Herrn Dörfler's Gepäck, das er mir anvertraut hatte, am linken Ufer des Flusses in Sicherheit.

Entgegen dem tagsvorher ausgegebenen Befehl entfiel aber am 1. August der Rasttag; es wurde im Gegenteil ein immer eiligeres Tempo für den Rückmarsch angeschlagen. Ich ließ Herrn Dörfler's Gepäck unter Bewachung zurück und zog selbst nach zwei Stunden dem vorausgegangenen

Detachement nach, das ich nach fast fünfstündigem scharfem Marsche oberhalb Fleti (zirka 600 *m*) erreichte. In später Nacht traf auch Herr Dörfler ein.

Am 2. August marschierten wir über die Čafa Malit (zirka 1000 *m*), Hani Arsit (zirka 550 *m*) und über Hani Raps (zirka 950 *m*) in zehn Stunden nach Puka (zirka 750 *m*), wo wir die Nachricht von der allgemeinen Mobilisierung erhielten, und am 3. August auf elendem Wege über Han Darsa in acht Stunden nach Gömsiće (zirka 60 *m*), wo uns die Nachricht von der Kriegserklärung Deutschlands an Frankreich und Rußland erreichte.

Am 4. August sollten wir unter klingendem Spiel in Skutari einziehen, doch brachte ein Depeschenreiter früh morgens den Befehl, ohne Berührung von Skutari nach S. Giovanni di Medua zu ziehen. Während nun das italienische Detachement den Weg nach Skutari einschlug, bogen wir in südwestlicher Richtung ab und erreichten nach fünfstündigem Marsche in brennendster Sonnenglut um die Mittagszeit Barbaluši an der schönen neuen Hauptstraße, die von S. Giovanni di Medua nach Skutari führt. Daselbst wurde bis 8 Uhr abends gerastet und nach weiteren sieben Stunden Marsch bei hellem Vollmondschein kamen wir über Alessio am 5. August früh in S. Giovanni di Medua an. Am selben Tage trafen daselbst auch das österreichische und das deutsche Detachement aus Skutari ein und bis abends 10 Uhr waren alle auf dem Dampfer »Sophie Hohenberg« der Austro-Americana eingeschifft.

Am 6. August brachte uns der Dampfer unter dem Schutze der »Zenta« und dreier Torpedoboote nach Castelnuovo. Noch am selben Abend verließ ich an Bord S. M. Bergungsschiff »Herkules« die Bocche di Cattaro und stieg nach 23stündiger ununterbrochener Fahrt am 7. August in Pola ans Land. Nach weiteren sechs Stunden war unser Gepäck zum Bahnhof gebracht und am Morgen des 8. August verließ ich Pola. Nach einer Fahrt von 48 Stunden kam ich am 10. August wohlbehalten in Wien an, froh — abgesehen vom Verlust einiger persönlicher Effekten und Ausrüstungsgegenstände — wenigstens alle Sammlungen mit Ausnahme

der bei Skutari gemachten Ausbeute glücklich nach Hause gebracht zu haben.

Einerseits war ich durch den Anschluß an das Detachement in meiner Bewegungsfreiheit sehr gehemmt und gezwungen, die gleiche Marschroute einzuhalten und konnte auch nicht alle wünschenswerten Sammelmethoden — z. B. Licht- und Köderfang — anwenden, andererseits jedoch gewährte mir dieser Anschluß infolge der verhältnismäßig großen militärischen Bedeckung Schutz und persönliche Sicherheit zum mindesten in der Nähe des Lagers. Nur auf einem meiner zahlreichen Ausflüge wurde ich von Eingeborenen angehalten; doch verlief diese Begegnung dank meiner allerdings geringen Kenntnisse der albanischen Sprache für mich ganz harmlos. Mein Reisegefährte Herr Dörfler, der kein Wort albanisch sprach, wurde dreimal — das erstemal bereits bei Hani Hotit in einer Entfernung von nur etwa 40 Minuten vom Lager — angehalten und beinahe ausgeraubt, ein Beweis dafür, daß die Bereisung dieser Länderstriche für einen einzelnen nicht ohne Gefahr ist.

An dieser Stelle drängt es mich, allen jenen Ämtern und Persönlichkeiten, die mir in uneigennützigster Weise ihre Hilfe in Rat und Tat zuteil werden ließen, darunter insbesondere unserem Konsulat in Skutari und dem Kommandanten S. M. Bergungsschiff »Herkules« Korvettenkapitän Adolf Lenoch, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

II. Summarische Übersicht der zoologischen Aufsammlungen.

Das bereiste Gebiet hat durchwegs gebirgigen Charakter und weist nur sehr wenig Kulturland auf. Es wechseln schöner Wald mit üppigen Matten und sterilen Felsgebieten in buntester Reihenfolge. Die Bewohner betreiben fast ausschließlich Viehzucht (hauptsächlich Schafzucht) und auch dies wegen des rauhen Gebirgsklimas nur während der Sommermonate.

Jagdbares Wild gibt es nicht — auf der ganzen Reise sah ich nur ein einziges Mal einen Hasen — und von Quadrupeden kamen mir nur Fuchs und kleinere Säugetiere (Fledermaus, Maulwurf, Haselmaus, Feldmaus) zu Gesicht,

doch sollen nach Angabe der Eingeborenen auch Wölfe ziemlich häufig und vereinzelt sogar Bären zu finden sein.

Reicher ist, zumal in den Tälern, die Vogelfauna, wenngleich auch fast gar kein Federwild — nur am Plavsko Blato wurden Wildenten beobachtet — zu sehen ist; erlegten doch die Italiener, welche eigene Vogelflinten mitführten, im Vermoša-tal allein schätzungsweise 300 Sing- und andere kleinere Vögel für ihre Tafel. Verhältnismäßig reich sind die niederen Klassen der Vertebraten vertreten.

Am reichsten sind die Mollusken- und die Gliedertierfauna, erstere allerdings nicht so sehr an Zahl der Arten, als der Individuen. Nichtsdestoweniger begannen die Aufsammlungen der Gliedertiere, auf welche ich mein Hauptaugenmerk zu richten hatte, erst von etwa Mitte Juni an ein zufriedenstellendes Resultat zu ergeben, da bis dahin fast nur Myriopoden in größerer Anzahl erbeutet wurden, während fast alle Insektengruppen und Arachniden nur erst in ihren Jugendstadien anzutreffen waren, deren Aufzucht infolge des allzu häufigen Wechsels des Lagerplatzes geradezu unmöglich gemacht war.

Da fast ausschließlich nur bei gutem Wetter marschiert wurde, gingen alle diese schönen Tage für meine Sammeltätigkeit ganz verloren, denn während des Marsches konnte ich mich damit nicht aufhalten und nach Einrichtung im neuen Lager und Abfütterung forderte der Körper zunächst eine wenn auch kurze Rast, nach welcher die Tageszeit schon viel zu weit vorgeschritten war, um noch eine Sammelexkursion zu unternehmen. Dies bestärkt mich in meinen bisher gemachten Erfahrungen, daß nur ein längeres Verweilen auf wenigen, gut gewählten Plätzen, von denen aus dann Tagesexkursionen unternommen werden können, der einzig richtige Weg zur Erlangung einer möglichst reichen zoologischen Ausbeute einer Gegend ist, zumal in den weitaus meisten Fällen zunächst eine Spanne Zeit von drei bis vier Tagen zur Orientierung erforderlich ist.

Gleichwohl konnte ich unter den gegebenen Verhältnissen am Schlusse der Reise mit großer Befriedigung auf die Ergebnisse meiner Sammeltätigkeit blicken.

Von Vertebraten, auf deren Jagd und Fang ich von Anfang an weniger Gewicht legte und daher auch auf Mitnahme der dafür notwendigen Geräte, wie Gewehr, Munition, Netze, Fallen etc. verzichten konnte, wurden dennoch gegen 80 Exemplare ausschließlich in Alkohol oder Formaldehyd konserviert, nur die Schildkröten und zwei von den Schlangen lebend mitgebracht.

Die Ausbeute an Mollusken war wohl eine reiche, allerdings nur was die Zahl betrifft, denn selbst die besuchten Kalkgebiete, die von allen sonst für Aufsammlungen gerade dieser Tierklasse am ergiebigsten sind, wiesen eine höchst auffallende Armut an Arten auf. Immerhin dürfte die Zahl der mitgebrachten Arten zirka 50 betragen. Größere schalentragende Arten wurden trocken, alles andere Material in Alkohol konserviert.

Insekten: Von Schmetterlingen wurden hauptsächlich erst während der zweiten Hälfte der Reise zirka 600 in Düten gesammelt, Heteroceren und Kleinschmetterlinge wurden gleich allen anderen Ordnungen der Insekten, mit Ausnahme der Käfer, an Ort und Stelle gespießt. Von Lepidopteren überhaupt wurden zirka 1100 Exemplare gesammelt, wovon gegen 100 Arten für die Fauna des bereisten Gebietes neu sein dürften. Fast volle elf Insektenschachteln mit diesem gebrechlichen Material, das über 2100 Exemplare zählt, wurden heil und unversehrt mitgebracht. Die gesammelten Käfer wurden auf bewährte Methode in Papprollen verpackt. Sie bilden mit über 4500 Exemplaren wohl das reichste Material der ganzen Aufsammlungen und enthalten manche sehr wertvolle und auch neue Art.

Bezüglich der Arachnoideen ist, wie bereits oben erwähnt, die Entdeckung einer echten *Buthus*-Art (*B. gibbosus* Brullé var.?) für die geographische Verbreitung dieser Gattung in nördlicher Erstreckung wohl die bedeutsamste Tatsache, die von mir festgestellt werden konnte. Von anderen Skorpionen fanden sich nur noch zwei weit — auch im ganzen Süden unserer Monarchie — verbreitete Arten, stellenweise in größerer Anzahl. An echten Spinnen und Opilioniden, die zumeist erst im Herbst geschlechtsreif und erst dadurch für Untersuchung

und Bestimmung brauchbar werden, war die Ausbeute eine naturgemäß weniger reiche. Andere Ordnungen dieser Tierklasse (*Pseudoscorpiones* und *Acarina*) wurden gelegentlich der Fangmethode mit dem Siebe, die aber auch eine Menge kleiner Vertreter anderer Ordnungen der Gliedertiere und der Mollusken ergab, erbeutet. Die Zahl dieser, sowie der mittels des Planktonnetzes gefangenen Lebewesen (insbesondere Crustaceen) kann auch nicht annähernd geschätzt werden.

Von noch niedereren Tieren wurden nur noch Anneliden gesammelt.

Außerdem wurden einige Moosrasen zur Feststellung der Moosfauna und Schlammproben in trockenem Zustande mitgebracht.

Die Aufsammlungen befinden sich alle im k. k. Naturhistorischen Hofmuseum. Sie wurden von mir bereits gesichtet und sortiert und an die betreffenden Abteilungen abgegeben, wo sie zum Teil erst präpariert, zum Teil aber schon bearbeitet werden.
